На правах рукописи

Осипов Михаил Владимирович

ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАКОМПЕТЕНТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВУЗА

5.8.1 Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Якутск – 2023

Работа выполнена в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Сибирский федеральный университет»

Научный руководитель:	**Шершнева Виктория Анатольевна** доктор педагогических наук, профессор
Официальные оппоненты:	**Илларионова Людмила Петровна,** доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры педагогики и современных образовательных технологий ФГБОУ ВО «Государственный университет просвещения»; **Сорочинский Максим Анатольевич,** кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики и вычислительной техники Педагогического института ФГАОУ ВО «Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова».
Ведущая организация:	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный гуманитарно-педагогический университет имени В.М. Шукшина».

Защита состоится 15 июня 2023 г. в 17.00 часов на заседании совета по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук 24.2.396.03, созданного на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова», по адресу: 677000, г. Якутск, ул. Кулаковского, 50, Корпус технических факультетов, аудитория № 234. С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале научной библиотеки ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова» и на сайте университета по адресу: https://www.s-vfu.ru/universitet/rukovodstvo-i-struktura/strukturnye-podrazdeleniya/dnii/otdel-dissertatsionnykh-sovetov/disser_soiskateli/.

Автореферат разослан «_____» _____2023 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета
доктор педагогических наук, доцент Игнатьев Владимир Петрович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

Настоящий этап развития современного общества характеризуется высокой динамикой всех сторон жизнедеятельности людей. В условиях стремительного устаревания имеющихся знаний перед каждым человеком возникает необходимость постоянно учиться, адаптироваться и изменяться в соответствии с новыми условиями. Естественной потребностью современного человека становится потребность в самообразовании и саморазвитии в условиях непрерывного образования.

Перед образованием, «выполняющим опережающие функции в развитии общества» и человека в нем, встает проблема подготовки обучающегося к самообразовательной деятельности, успешности которой может способствовать сформированная метакомпетентность.

Федеральные государственные образовательные стандарты всех уровней образования актуализируют проблему развития у обучающихся потребности в непрерывном обучении, необходимость формирования компетентности, связанной со способностью организации самообразования и саморазвития, контроля, рефлексии и регулирования интеллектуального процесса.

Исследования степени разработанности проблемы показали, что в психолого-педагогических исследованиях предложены идеи и теоретические подходы, определяющие предпосылки исследования.

Общие идеи компетентностного подхода и его значимость для повышения качества образования рассмотрены в работах В. А. Адольфа, И. С. Волегжаниной, А. Андреева, В. И. Байденко, И. И. Барахович, А. Г. Бермус, В. А. Болотова, Э. Ф. Зеера, И. А. Зимней, О. Г. Красношлыкова, С. В. Новикова, Е. Г. Поликановой, Г. К. Селевко, В. В. Серикова, О. Г. Смоляниновой, В. Д. Шадрикова, В. А. Шершневой, Л. Ф. Шкериной, А. В. Хуторского, Н. Хомского и др. исследователей. Опираясь на исследования названных ученых, определяли смысл и сущность метакомпетентности как результата образования. Особенности формирования и оценивания компетентностей представлены в исследованиях Н. Н. Абакумовой, Н. Ф. Ефремовой, Т. В Захаровой, И. Ю. Малковой, В. Л. Моложавенко. Проблемы ключевых компетентностей в зарубежных исследованиях представлены в работах В. К. Загвоздкина, Л. Спенсера, С. Спенсера. Профессиональная компетентность специалистов исследовалась в работах С. И. Осиповой, Н. А. Швец.

Развитие компетентностного подхода в образовании в настоящее время осуществляется в направлении выявления его возможностей в рамках метаобразования как качественно нового уровня образования. Определились два подхода к толкованию сущности метаобразования. Представители первого подхода (Н. А. Зима, Ю. Яковец, И. Л. Галинская) рассматривают метаобразование через открытость образования, вынос накопленного интеллектуального багажа отдельного вуза в мировое социокультурное пространство, синтез гуманитарных и технических наук. Другой подход к пониманию метаобразования базируется на достижениях когнитивной психологии (М. А. Холодная, А. В. Карпов, М. М. Кашапов, H. Flavell и др. ученые) и рассматривает метаобразование

как подготовку обучающегося к осуществлению трансфера освоенных знаний и способов деятельности на решение новых проблем, в том числе и с повышением уровня их сложности. Использование достижений когнитивной психологии для решения проблемы подготовки обучающихся в данном исследовании позволило выделить базовые стратегии познавательной деятельности как составляющие действия метакомпетентности. Интерес ученых к проблемам повышения качества образования в контексте метаобразования представлен в разных аспектах.

Педагогическая сущность метакомпетентности как результата метаобразования и особенности её формирования в образовательной практике представлены в работах Ю. А. Афанасковой, Ю. Ю. Буряка, М. М. Кашапова, О. В. Лазаревой, Л. Н.Макарова, С. А. Михайличенко, Л. А. Мокрецовой, С. Панченко, О. Л. Подлиняева, А. А. Рединовой, Я. И. Сиповской, Е. В. Сизовой, Л. В. Скворцова, О. А. Шабанова, И. А. Шаршова.

Диалоговые технологии в формировании метакомпетентности магистрантов рассмотрены в исследованиях И. Ю. Бурхановой. Развитие метакомпетентности в предметном обучении для разных групп обучающихся представлены в работах О. И. Донецкой, С. Ф. Клепко, А. Н. Криштопа, А. Е. Ловягина, О. В. Матыцина, Е. И. Перикова, Н. А. Швец, В. П. Некрасова. Вопросы формирования метакомпетентности в профессиональном образовании нашли отражение в исследованиях О. В. Гудковой и Т. В. Фуряевой. Связи метакомпетентности с успешной реализацией выпускников показаны в работах С. А. Михайличенко, Ю. Ю. Буряка, Ю. А. Афанаскова. J. J. Heckman и T. Kauts представляют метакомпетентность как функциональную грамотность для повышения результативности профессиональной деятельности. Проблемы метапредметного подхода в высшей школе поднимает в своих исследованиях Е. В. Сизова. Важный аспект метакогнитивных умений, связанный с индивидуальной рефлексивной компетентностью, управлением решением сложных интеллектуальных проблем обозначает Е. В. Савченко, Л. П. Даниленко.

Несмотря на проявленный интерес ученых к изучению отдельных аспектов, связанных с метаобразованием, анализ психолого-педагогических работ по данной проблеме показал, что большая часть исследований связана с формированием межпредметной компетентности, которую авторы называют метакомпетентностью, рассмотрением педагогических задач формирования универсальных учебных действий в условиях обучения в средней школе. В меньшей степени рассматриваются проблемы метаобразования, в то время как имеются теоретические предпосылки решения этой проблемы с использованием достижений когнитивной психологии.

В силу неустоявшегося понятийно-категориального аппарата в исследованиях нет четкости в понимании различий между понятиями «межпредметная компетентность» и «метакомпетентность». Несмотря на интерес ученых к изучению отдельных аспектов, связанных с проблемой метаобразования, возникает необходимость в раскрытии сущности феномена «метакомпетентность», в определении способов и средств ее формирования в условиях образовательного процесса, а также в разработке

соответствующего измерительного инструментария, позволяющего оценить степень ее сформированости и осуществить мониторинг этого процесса.

Проведенный анализ исследований по проблеме формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе позволил выделить противоречия между:

– потребностью современного производства в профессионалах, обладающих высоким уровнем самостоятельности в развитии своих профессионально значимых компетенций на основе постоянного самообразования и несформирванностью у обучающихся соответствуюших личностных и интеллектуальных качеств и компетентностей для удовлетворения этой потребности;

– научными достижениями когнитивной психологии в рамках метаобразования и недостаточной ориентацией современного образования на интеграцию этих достижений в педагогическую науку и образовательную практику;

– потенциалом методологии метаобразования в обеспечении продуктивной интеллектуальной деятельности и неразработанностью теоретико-методологического и научно-педагогического обеспечения в использовании этого потенциала.

Выявленные противоречия актуализируют проблему поиска методов, педагогических средств и форм образования, способствующих формированию метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза и определяют тему диссертационного исследования «Формирование метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза».

Идея исследования: научное осмысление познавательного процесса на основе достижений когнитивной психологии способствует формированию метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза, что приведет к подготовке обучающихся к самообразованию в контексте непрерывности.

Объект исследования: образовательный процесс в вузе.

Предмет исследования: педагогические условия формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе в вузе.

Цель исследования: обосновать, разработать и реализовать педагогические условия формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе в вузе и определить результативность ее формирования в опытно-экспериментальной работе.

Гипотеза исследования: формирование метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе в вузе будет результативным, если обосновать, разработать и реализовать содержательные и процессуально-технологические условия, определяющие изменения в педагогической системе в соответствии с поставленной целью;

В соответствии с объектом, предметом, целью и гипотезой определены задачи исследования:

1. Выявить сущность метакомпетентности на основе использования научных знаний когнитивной психологии, раскрыть ее содержание посредством обоснования компонентного состава.

2. Определить и содержательно раскрыть критерии оценивания уровня сформированности метакомпетентности, описать уровни ее сформированности как степень выраженности определенного критерия.

3. Разработать оценочно-диагностический инструментарий для осуществления мониторинга процесса развития метакомпетентности.

4. Теоретически обосновать педагогические условия формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе в вузе.

5. Реализовать содержательные и процессуально-технологические изменения в образовательной практике, определить результативность формирования метакомпетентности в этих условиях.

Принимая во внимание то, что процесс формирования метакомпетентности является длительным, представляется целесообразным обозначить технологию формирования метакомпетентности посредством реализации этапов:

– проблемно-рефлексивного этапа, имеющего своей целью запуск мотивации обучающихся на формирование метакомпетентности для успешного осуществления профессиональной деятельности и самообразования в контексте непрерывности, способствующего формированию мотивационно-целевого компонента исследуемого феномена;

– интеллектуально-познавательного этапа, расширяющего образовательный контент посредством организации процесса освоения терминологии метаобразования, ориентированного на формирование метазнаний;

– эмпирико-праксиологического этапа, предназначенного для организации вовлечения обучающихся в процесс использования метазнаний в активной познавательной деятельности в процессе научно-исследовательской и/или проектной деятельности. Значимой частью этого этапа является организация рефлексии по анализу способов достижения целей, в результате чего осуществляется развитие деятельностного и рефлексивно-оценочного компонентов метакомпетентности.

Методологическую базу исследования составили:

– системный подход (В. Г. Афанасьев, И. В. Блауберг, В. Г. Садовский и др.), позволяющий рассматривать структуру метакомпетентности в системном единстве ее компонентов и педагогические условия формирования метакомпетентности обучающихся как взаимосвязанные и взаимодействующие компоненты педагогической системы в их системном единстве;

– компетентностный подход (В. А. Адольф, А. А. Вербицкий, Э. Ф. Зеер, И. А. Зимняя, А. В. Хуторской, В. А. Шершнева и др.), отражающий современные подходы к оценке результатов образования в виде сформированной метакомпетентности обучающихся;

– личностно-ориентированный подход (Е. В. Бондаревская, Н. В. Гафурова, В. В. Сериков, Л. В. Шкерина, И. С. Якиманская и др.), обеспечивающий условия

становления субъектной позиции обучающихся со всеми присущими характеристиками (активен, инициативен, принимает решения, осуществляет выбор, способен к рефлексии);

– деятельностный подход, постулирующий принцип, в соответствии с которым развитие человека осуществляется только в процессе деятельности, определивший приоритетность процессуальных педагогических технологий и активной деятельности для формирования метакомпетентности обучающихся (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, С. Л. Рубинштейн, В. П. Щедровицкий и др.).

Теоретической основой исследования выступили:

– психологическая теория деятельности (Л. С. Выготский, А. Н. Леонтьев, Г. П. Щедровицкий и др.);

– идеи когнитивной психологии в части формирования метакомпетентности (А. В. Карпов, М. А. Холодная, J. H. Flavell, H. J. Hartman, F. E. Weiner и др. ученые);

– подходы к организации проектирования в образовании (Дж. Дьюи, У. К. Килпатрик, Е. С. Полат).

Методы педагогического исследования обусловлены необходимостью комплексно решать задачи исследования как на теоретическом, так и на практическом уровнях:

– *теоретические методы*: анализ психолого-педагогической литературы, позволивший выявить дефицит научных знаний о сущности метакомпетентности, определить педагогические условия ее результативного формирования в образовательном процессе вуза; актуализировать нормативную документацию по проблеме исследования, подчеркивающую актуальность проблемы исследования; сравнительно-сопоставительный анализ отечественного и зарубежного опыта по проблеме исследования, позволивший изучить степень разработанности проблемы и определить траекторию диссертационного исследования;

– *эмпирические*: анкетирование и тестирование, направленные на оценивание сформированности метакомпетентности на начальном и заключительном этапах экспериментального исследования по обоснованному диагностическому инструментарию; педагогический эксперимент, ориентированный на подтверждение гипотезы исследования, развитие метакомпетентности и осознанное усвоение метастратегий познавательного процесса;

– *статистические*: извлечение результатов эксперимента и их систематизация, методы математической статистики для обоснования выбора контрольной и экспериментальной групп на начальном этапе эксперимента, для обоснования значимых различий в уровнях сформированности исследуемого феномена для контрольной и экспериментальной групп респондентов в конце экспериментальной работы, позволившие подтвердить справедливость выдвинутой гипотезы, визуализация результатов с использованием графических образов.

Организация исследования и экспериментальная база:

Исследование проводилось в три этапа: теоретический, опытно-экспериментальный и аналитический.

На первом (теоретическом) этапе (2019–2020 гг.) построена траектория теоретического анализа проблемы исследования; конкретизирован понятийный аппарат исследования; уточнены объект, предмет, цель и задачи исследования. Разработан оценочно-диагностический инструментарий для определения уровня сформированности метакомпетентности обучающихся на основе выявленной сущности и компонентного состава; определены и теоретически обоснованы педагогические условия формирования метакомпетентности, ориентирующие на изменения в педагогической системе для достижения цели исследования.

Результаты теоретической работы оформлялись в виде научных публикаций.

На втором (опытно-экспериментальном) этапе (2020–2021 гг.) осуществлялась экспериментальная работа по доказательству гипотезы исследования – формирующий эксперимент, осуществлялся мониторинг изменения показателей отдельных компонентов метакомпетентности.

На третьем (аналитическом) этапе исследования (2021–2022 гг.) обобщены и систематизированы результаты исследования, проведена качественная и количественная обработка результатов, сформулированы выводы, оформлен текст диссертации, опубликованы результаты исследования.

Экспериментальная база исследования: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет» (ФГАОУ ВО СФУ), Сибирский государственный университет науки и технологий имени М. Ф. Решетнева.

В опытно-экспериментальной работе приняли участие обучающиеся на уровнях бакалавриата (50 обучающихся), магистратуры (24 обучающихся), аспирантуры (32 человека).

Всего в эксперименте участвовало 106 человек.

Личное участие автора: осуществлен теоретический анализ состояния исследуемой проблемы и сформулирована научная идея решения проблемы с использованием достижений когнитивной психологии; проведен содержательный анализ научных статей, монографий и диссертаций по проблеме исследования, выявлены теоретико-методологические основания проблемы формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза; выявлены, сформулированы и обоснованы педагогические условия формирования метакомпетентности обучающихся; проведена опытно-экспериментальная работа, сбор, обработка и интерпретация полученных экспериментальных данных. Обогащение содержания раздела «Методология научно-исследовательской работы», «Проектная деятельность» для бакалавров, магистров и аспирантов модулем «Формирование метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза»; подготовка публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК, SCOPUS, в сборниках конференций, научных журналах.

Научная новизна исследования:

– введено понятие «метакомпетентность» с опорой на родовое понятие «компетентность» с учетом характеристик названного феномена (интегративное, личностное, динамическое качество), сферой применения которого является

интеллектуальная научно-исследовательская и/или проектная деятельность, раскрывающееся в самостоятельном приобретении новых знаний, осознании их сущности, осуществлении трансфера новых знаний и способов деятельности на решение новых проблем, активном контроле этого процесса и, в случае необходимости, его корректировке, применении целесообразных стратегий целеполагания, самоорганизации, самоконтроля и саморегуляции на основе рефлексии результатов и границ интеллектуальной деятельности;

– разработана и научно обоснована идея результативного формирования метакомпетентности обучающихся в ее теоретическом, методологическом и практическом аспектах, базирующаяся на системном, деятельностном, личностно-ориентированном и компетентностном подходах и достижениях когнитивной психологии, позволившая определить комплекс минимально необходимых педагогических условий, определяющих изменения в педагогической системе, ее содержательном и процессуально-технологическом компонентах, обеспечивающих проявление инициативности и самостоятельности обучающегося посредством реализации идей личностно-ориентированного образования, приоритетного использования активных технологий обучения;

– определена и аргументирована структура метакомпетентности с учетом ее деятельностной природы с включением мотивационно-целевого, когнитивно-содержательного, процессуально-деятельностного, рефлексивно-оценочного компонентов;

– предложены и охарактеризованы составляющие оценочного инструментария, позволяющие осуществлять процесс мониторинга изменения уровней сформированности компонентов метакомпетентности обучающегося;

– разработана технология формирования метакомпетентности в процессе последовательной реализации проблемно-рефлексивного, интеллектуально-познавательного и эмпирико-праксиологического этапов.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что:

– доказано положение о результативности формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза, вносящее вклад в теорию общей педагогики в части реализации междисциплинарных основ педагогических исследований посредством интеграции идей когнитивной психологии в теорию организации образовательного процесса за счет конкретизации понятия метакомпетентности, содержательного раскрытия её сущности посредством определения компонентного состава, разработки оценочно-диагностического инструментария, определения уровня сформированности метакомпетентности и обоснования педагогических условий формирования исследуемого феномена;

– разработан оценочно-диагностический инструментарий для изучения уровня сформированности метакомпетентности, включающий анкетирование, тестирование, педагогический эксперимент, рефлексивно-оценочные процедуры, самооценку, экспертную оценку; валидные психометрические методики (методика диагностики

мотивации к достижению успеха Т. Элерса; Metacognitive Awareness Inventory для оценки метакогнитивной осведомленности по декларативным, процедурным и условным знаниям; методика «Диагностика особенностей самоорганизации» А. Д. Ишкова и Н. Г. Милорадовой, методика диагностики уровня развития рефлексивности А. Д. Карпова), показавшие свою результативность;

– изложены аргументы относительно структуры метакомпетентности и содержательного раскрытия её компонентов, оценки уровней их проявления;

– раскрыто существенное противоречие между требованиями рынка труда к интеллектуальным компетентностям специалиста, способного к непрерывному самообразованию и саморазвитию в соответствии с вызовами современности и неразработанностью педагогических условий, удовлетворяющих требованиям рынка в подготовке кадров;

– теоретически обоснована и экспериментально подтверждена причинно-следственная связь между реализацией педагогических условий и повышением уровня сформированности метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза;

Практическая значимость результатов диссертации подтверждается следующим:

– разработаны и использованы в практике образования методические рекомендации «Формирование метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза», включенные в структуру дисциплины «Методология научно-исследовательской работы» для аспирантов технических направлений подготовки в Сибирском федеральном университете; разработан электронный ресурс «Формирование метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза» для самостоятельной работы бакалавров, аспирантов и магистрантов;

– определены пределы практического использования результатов исследования в Сибирском федеральном университете и перспективы их использования в других вузах для усиления методологической подготовки обучающихся;

– создан и применен оценочно-диагностический инструментарий определения уровня сформированности метакомпетентности, позволяющий осуществлять мониторинг этого процесса.

– проведена модернизация процесса формирования метакомпетентности обучающихся в рамках дисциплин «Современные образовательные технологии» для аспирантов технических направлений подготовки, «Методология научно-исследовательской работы» для магистрантов технических направлений подготовки в Сибирском федеральном университете, а также в дисциплине «Основы научно-исследовательской деятельности» (модуль «Компетентностный подход как современная социально-экономическая основа») в Сибирском государственном университете науки и технологий имени М. Ф. Решетнева для магистрантов направления «Прикладная информатика в экономике».

Достоверность и обоснованность результатов исследования определяется соблюдением требований, предъявляемых к педагогическому исследованию:

– при реализации в системном единстве содержательных и процессуально-технологических условий достигается качественная воспроизводимость динамики изменения уровня сформированности метакомпетентности для разных репрезентативных групп обучающихся;

– теория построена на основе критического анализа психолого-педагогических исследований и нормативно-правовой документации по исследуемой проблеме с опорой на методологию достоверных положений полипарадигмального подхода и не входит в противоречие с опубликованными работами других авторов по проблеме исследования;

– идея формирования метакомпетентности обучающихся базируется на интеграции научных результатов когнитивной психологии в педагогическую теорию и образовательную практику для достижения цели исследования;

– использованы разнообразные методы педагогического исследования применительно к проблематике диссертации (теоретические, эмпирические, формирующие), позволившие провести исследование на современном уровне;

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись обсуждением на межвузовском научном семинаре «Актуальные проблемы педагогической науки и образовательной практики» института цветных металлов и материаловедения СФУ при проведении опытно-экспериментальной работы.

Результаты исследования опубликованы в сборниках конференций:

1. Всероссийская конференция «Актуальные вопросы педагогики и психологии, теория и практика» (Чебоксары, 15 ноября, 2019 г.).
2. II Международная научно-практическая конференция «Теоретические и практические аспекты развития современной науки: теория, методология, практика» (Уфа, 6 марта, 2020 г.).
3. Всероссийская научно-практическая конференция «Педагогические и социальные вопросы образования» (Чебоксары, 07.08.2020 г.).
4. 4-ая Международная научно-практическая конференция «Технологические инновации и научные открытия» (Уфа, 13 ноября 2020 г., г. Уфа).
5. Международная научно-практическая конференция «Психолого-педагогический взгляд на профессионально-ориентированное образование. Стерлитамак: АМИ, (Ижевск, 9 марта 2021г.)
6. Международная научно-практическая конференция «Интеграция науки, образования, общества, производства и экономики» (Уфа,15 октября, 2021).

По теме исследования опубликовано 17 работ, из них 10 статей в изданиях, реферируемых и рекомендованных ВАК, и в наукоемкой базе SCOPUS – 1статья.

Положения, выносимые на защиту:

1. Метакомпетентность обучающихся представляет собой особый вид компетентности, реализуемой в сфере интеллектуальной научно-исследовательской

и/или проектной деятельности, раскрывающейся в процессе непрерывного обновления знаний в соответствии с вызовами времени, в решении сложных проблем посредством использования целесообразных метастратегий и рефлексивной мыследеятельности.

Структура метакомпетентности обучающихся представляется в системном единстве её компонентов:

– мотивационно-целевой (понимание ценности и значимости метакомпетентности для решения разных проблем саморазвития в условиях непрерывного образования и саморегуляции поисковой активности; способность к целеполаганию и осознание личностно-значимого смысла познавательного процесса);

– когнитивно-содержательный (знания о целеполагании и планировании деятельности, знание способов контроля деятельности, проверки её результатов и регулирования, знание способов представления проблемы и её решения с учетом возможностей и ограничений);

– процессуально-деятельностный (осуществление целеполагания, планирования, контроля и регулирования деятельности на основе оценки её результатов, прогнозирование рисков и способов их устранения);

– рефлексивно-оценочный (осмысление, самоанализ и самооценка собственной деятельности, оценивание целесообразности процесса познавательной деятельности по решению проблемы, оценивание результатов решения проблемы и возможностей альтернативных решений).

2. Критериями оценки сформированности метакомпетентности выступают ценностно-смысловой, познавательно-содержательный, праксиологический и рефлексивно-диагностический. Содержательное наполнение названных критериев представляется индикаторами их проявления, позволяющими осуществить мониторинг уровней развития компонентов метакомпетентности.

3. Образовательный процесс обеспечивает формирование метакомпетентности обучающихся при реализации комплекса минимально необходимых педагогических условий:

– определяющих изменения в педагогической системе, ее содержательном и процессуально-технологическом компонентах;

– обеспечивающих проявление инициативности и самостоятельности обучающегося посредством реализации идей личностно-ориентированного образования, приоритетного использования активных технологий обучения.

4. Формирование метакомпетентности обучающихся осуществляется посредством реализации проблемно-рефлексивного, интеллектуально-познавательного и эмпирико-праксиологического этапов.

Структура диссертации включает введение, две главы, заключение, список литературы и приложения.

Основное содержание диссертации

Во введении диссертации обоснована актуальность темы исследования, определены объект, предмет, сформулирована цель, выдвинута гипотеза, определены задачи исследования, дана характеристика теоретико-методологической базы исследования; изложена научная новизна, теоретическая и практическая значимость; доказывается достоверность и обоснованность полученных результатов и степень вклада автора в исследование; приводятся выносимые на защиту положения.

В первой главе «Теоретические предпосылки исследования проблемы формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза» представлены результаты теоретического анализа проблемы исследования, раскрыта сущность и структура ключевого понятия исследования, обоснован диагностический инструментарий оценки уровня сформированности метакомпетентности обучающихся, выявлены и обоснованы педагогические условия формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза.

Согласно Федеральным государственным образовательным стандартам всех уровней образования актуализируется проблема развития у обучающихся потребности в непрерывном обучении, необходимость формирования компетентности, связанной со способностью организации самообразования и саморазвития, контроля, рефлексии и регулирования интеллектуального процесса.

Опираясь на общие идеи компетентностного подхода и его значимость для повышения качества образования, рассмотренные в работах В. А. Адольфа, Э. Ф. Зеера, И. А. Зимней, В. В. Серикова, О. Г. Смоляниновой, В. А. Шершневой, Л. Ф. Шкериной, И. Д. Фрумина, А. В. Хуторского и др. исследователей, обосновываем тенденцию развития компетентностного подхода в образовании в настоящее время в направлении расширения многообразия компетентностей обучающихся, выявления его возможностей в рамках метаобразования как качественно нового уровня образования.

Метаобразование, базирующееся на достижениях когнитивной психологии (М. А. Холодная, А. В. Карпов, М. М. Кашапов, Ю. В. Сиворцева, J. H. Flavell, H. J. Hartman, F. E. Weiner и др. ученые), рассматривается в рамках подготовки обучающегося к осознанному осуществлению трансфера знаний и освоенных способов деятельности на решение новых проблем независимо от предметной направленности, в том числе и с повышением уровня их сложности.

Опираясь на исследования ученых относительно педагогической сущности метакомпетентности как результата метаобразования и отдельных особенностей её формирования в образовательной практике, представленные в работах Ю. А. Афонаскова, И. Ю. Бурхановой, Ю. Ю. Буряк, О. В. Гудковой, О. И. Донецкой, О. В. Лазаревой, О. В. Матыцина, Л. А. Мокрецовой, С. А. Михайличенко, В. П. Некрасова,. С. Панченко, А. А. Рединова, Я. И. Сиповской, Е. В. Сизова, Н. А. Швец, Т. В. Фуряевой, J. J. Heckman и T. Kauts, принимая к сведению взгляды ученых В. А. Болотова, В. С. Леднева, В. В. Серикова, И. А. Зимней, А. В. Хуторского,

С.Е. Шишова и др., конкретизированы понятия «компетенция» и «компетентность», «метакомпетентность».

Для выявления сущности метакомпетентности как видового понятия по отношению к категории «компетентность» уточнен авторский взгляд на соотношение понятий «компетенция»/»компетентность» с опорой на трактовку этих дефиниций в исследованиях А. В. Хуторского, согласно которому смысл названных понятий различается между собой как общее и личностное.

Систематизированы характеристики компетентности, отмечаемые учеными при раскрытии её сущности, в частности, *деятельностный* характер компетентности, (Вербицкий А.А.)., способность субъекта деятельности использовать компетентность в *условиях неопределенности* (Чаплыгина И.В.), её интегративный характер (Н. В. Кузьмина, Л. М. Митина, Е. И. Балакирева Ю. Г. Татур и др.), как динамическое личностное образование (И. Л. Дульчаева, В. Н. Пустовойтов, А. В. Хуторской).

Отмечается, что современный этап развития компетентностного подхода в образовании представляется расширением видового ряда компетентностей. Наряду с предметно-ориентированными и межпредметными компетентностями и другими частными видами компетентности (информационная, лидерская, карьерная, социальная, компетентность к работе в команде и др.) исследователи проявляют интерес к рассмотрению сущности и использованию надпредметной компетентности, которая получила название метакомпетентности.

Теоретические предпосылки исследования проблемы формирования метакомпетентности заложены в теории учебной деятельности В. В. Давыдова и Д. Б. Эльконина о содержательном обобщении как развитии личностных качеств обучающихся. Прямое отношение к исследуемой проблеме формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе имеют работы ученых по формированию обобщенных способов действий, установлению внутрипредметных и межпредметных связей, исследования структуры универсальных действий обучающихся основной школы, определение значимости и роли универсальных умений в системе общего образования.

Метакогнитивный подход, базирующийся на когнитивной психологии, был предложен американским ученым Дж. Флейвеллом, давшим науке основные положения теоретического осмысления регуляции познавательной деятельности.

Обобщая исследования Дж. Флейвелла и его последователей, понимающих метапознание как совокупность знаний о своей познавательной деятельности и способах её контроля, включающей в себя метазнания, метакогнитивный опыт, цели и стратегии, а также опираясь на мнения А. Брауна (Brown A. L.) о связи метакогнитивных процессов с процессом обучения, введена в рассмотрение особая суперкомпетентность как интегративное личностное качество субъекта познавательной деятельности, показывающее её продуктивность (результативность), названная метакомпетентностью.

Обобщая мнения, представленные в исследованиях ученых относительно отдельных аспектов метакомпетентности, её педагогической сущности, выявленные на основе теоретических положений когнитивной психологии, отмечаем, что метакомпетентность *проявляется способности и готовности субъекта деятельности приобретать новые знания, понимать их сущность, переносить и применять новые знания и способы деятельности в содержательно различных областях посредством самостоятельного осуществления организации когнитивных процессов, их активного контроля и регуляции для достижения поставленных целей.*

Метакомпетентность определяется как интегративное динамическое качество личности, ориентированной на саморазвитие в условиях продуктивного непрерывного образования, проявляющееся в способности и готовности осознанно использовать целесообразные стратегии целеполагания, самоорганизации и саморегуляции на основе рефлексии результатов и границ интеллектуальной деятельности.

Представленное понимание метакомпетентности позволяет его уточнить, обозначив составляющие действия (целесообразные стратегии), используемые в процессе познавательной деятельности, а именно: стратегии целеполагания, самоорганизации, самоконтроля и саморегуляции на основе рефлексии результатов и границ интеллектуальной деятельности.

Уточнена сущность исследуемого феномена посредством представления её четырехкомпонентной структуры с включением мотивационно-целевого, когнитивного, процессуально-деятельностного, рефлексивно-оценочного компонентов (табл. 1).

Таблица 1

Структура и содержание компонентов метакомпетентности

Мотивационно-целевой	Когнитивный	Процессуально-деятельностный	Рефлексивно-оценочный
Проявление интереса к процессу познания. Понимание *ценности* и *значимости* метакомпетентности для решения разных проблем, собственного развития (саморазвития) в условиях непрерывного	Метазнания (знания о знании): – Знания *о целеполагании* и *планировании* деятельности. – Знание *способов контроля* деятельности, проверки её *результатов и регулирования.*	Осуществление *целеполагания, планирования, контроль и регулирование* деятельности на основе оценки её результатов. Концентрация внимания на решаемой проблеме, представление проблемы в схемо-	*Осмысление, самоанализ и самооценка собственной деятельности на основе* – выделения *результатов* поисковой деятельности по решению проблемы;

образования в процессе анализа и саморегуляции поисковой активности субъекта деятельности при решении проблем. Появление интереса к *целеполаганию* и *осознание личностно-значимого смысла деятельности*	– Знание способов представления проблемы в разных формах для визуализации (разработка модели проблемы). – Знание собственных интеллектуальных возможностей и ограничений для решения проблемы. – Знание способов и этапов разрешения проблемы. – Знание способов оценки своего эмоционального состояния и поддержания его творческого уровня. – Знание возможных рисков, возникающих при решении проблем разного уровня.	знаковой модели, отнесение её к определённому типу проблем. Осуществление анализа проблемы с выделением задач по её решению. Планирование процесса решения проблемы с учётом собственных интеллектуальных возможностей. Организация процесса разрешения проблемы и сознательное управление его ходом, внесение корректив в случае необходимости. Прогнозирование рисков и способов их устранения.	– адекватной *оценки* сложности проблемы, её новизны и своих возможностей для её решения; – оценивания *целесообразности процесса* познавательной деятельности, направленного на решение проблемы; – оценивания решения проблемы, *возможности альтернативных решений*.

С учетом сущности и структуры метакомпетентности определено её место среди других компетенций, отмечена её специфическая способность в обеспечении продуктивности (результативности) любой познавательной деятельности независимо от сферы её применения.

Для обоснования выбора диагностического инструментария измерения сформированности метакомпетентности конкретизированы требования и критерии, предъявляемые к этому этапу научного исследования.

Показана логика обоснования диагностического инструментария для выявления уровней сформированности метакомпетентности. Сконструирован минимальный

диагностический комплекс методик для измерения уровня сформированности метакомпетентности (табл. 2).

Таблица 2

Диагностический аппарат оценивания сформированности метакомпетентности

Компоненты МК	Инструментарий
Мотивационно-целевой	Методика диагностики мотивации к достижению успеха (Т. Элерса)
Когнитивный	Metacognitive Awareness Inventory – Оценка метакогнитивной осведомленности по декларативным, процедурным и условным знаниям
Процессуально-деятельностный	Методика «Диагностика особенностей самоорганизации» А. Д. Ишкова и Н.Г.Милорадовой
Рефлексивно-оценочный	Методика диагностики уровня развития рефлексивности, опросник Карпова А.В.

Отмечено, что метакомпетентность представляет собой отдельный, частный, специфический вид компетентности, обладающий всеми характеристиками компетентности и поэтому его рассмотрение целесообразно вести в *методологии компетентностного подхода*, новизна которого состоит в определении исследуемого феномена как результата образования. Интеграция идей когнитивной психологии с идеями компетентностного подхода определяет развитие компетентностного подхода в рамках проблем особого нового уровня образования, называемого метаобразованием (М. А. Холодная, А. В. Карпов, П. Г. Демидова).

Определены педагогические условия, способствующие формированию метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза:

– реализация идей личностно-ориентированного образования, позволяющих актуализировать субъектную позицию обучающихся;

– расширение содержательной базы подготовки учебным материалом, позволяющим формировать у обучающихся когнитивную составляющую метакомпетентности;

– обеспечение включенности обучающихся в специально организованную познавательную деятельность, формирующую процессуально-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты.

Выдвинута научная идея результативного формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза посредством реализации в системном единстве научно обоснованных педагогических условий.

Результативность образовательного процесса в контексте формирования метакомпетентности обучающихся обеспечивается соблюдением общедидактических принципов, дополненных принципами, учитывающими специфическую сущность метакомпетентности: принципами субъектности, рефлексивности, информатизации и диалогизации образовательного процесса, а также принципом опережающего обучения.

Во второй главе представлена реализация теоретически обоснованных педагогических условий формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза.

Обосновано структурирование процесса реализации педагогических условий посредством определения базовых компонентов этого процесса: целей опытно-экспериментальной работы, её содержания, этапов. Определены участники эксперимента (всего106 человек), которыми явились обучающиеся на разных ступенях образования (бакалавриат – 50 человек, магистратура – 24 человека, аспирантура – 32 человека).

Использованы валидные стандартизированные психометрические методики, включающие методику диагностики мотивации к достижению успеха Т. Элерса, Metacognitive Awareness Inventory, методику «Диагностика особенностей самоорганизации» А. Д. Ишкова, Н. Г. Милорадовой, методику диагностики уровня развития рефлексивности А. Д Карпова для системного оценивания динамики формирования компонентов метакомпетентности в её интегративной структуре.

На начальном этапе опытно-экспериментальной работы (октябрь 2019 года) доказана однородность сформированных экспериментальных и контрольных групп с использованием φ*-критерия Фишера.

Реализация теоретически обоснованных педагогических условий формирования метакомпетентности обучающихся, являющаяся содержанием опытно-экспериментальной работы, осуществлялась в соответствии с технологией поэтапного формирования отдельных компонентов метакомпетентности.

Проблемно-рефлексивный этап формирования метакомпетентности ориентирован на мотивирование обучающихся к процессу освоения метакомпетентности, актуализацию его субъектной и рефлексивной позиций в соответствии с базовыми принципами личностно-ориентированного образования, выступающего условием формирования. Средством повышения мотивационно-целевого компонента метакомпетентности на проблемно-рефлексивном этапе выступает организация рефлексии обучающихся по результатам анкетирования с использованием дидактического материала для определения алгоритма выполнения научно-исследовательской и/или проектной деятельности.

Интеллектуально-познавательный этап формирования метакомпетентности обучающихся осуществлялся в рамках реализации второго педагогического условия,

состоящего в расширении содержания профессиональной подготовки основными категориями метапредметного подхода в образовании, включающими сущность таких понятий, как метаобразование, метазнания, метанавыки, метастратегии. *Средством* расширения когнитивной составляющей обучающихся в контексте формирования метакомпетентности, её когнитивного компонента являлись активные формы мыследеятельности обучающихся, ориентированные на последовательное ознакомление с понятийно-категориальным аппаратом метапредметного подхода: метаобразование, метазнания, метанавыки, метастратегии, метакомпетентность. Акцентируется внимание студентов на определении ранга метакомпетентности по отношению к другим компетентностям. Разработан методический материал в виде слайдового сопровождения, размещенный в Е-курсах СФУ для самостоятельной работы студентов по формированию метакомпетентности в рамках дисциплин «Проектная деятельность» и «Методология научно-исследовательской работы».

Эмпирико-праксиологический этап формирования метакомпетентности обучающихся реализовался в условиях выполнения третьего педагогического условия (обеспечение включенности обучающихся в специально организованную познавательную деятельность, формирующую процессуально-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты метакомпетентности обучающихся), он ориентирован на освоение и закрепление опыта использования метастратегий в условиях научно-исследовательской и/или проектной деятельности. На основе рефлексии обучающимися проектной и научно-исследовательской деятельности формируется представление о сущности метастратегии как стратегии, способствующей осознанию себя как субъекта познавательной деятельности, регулирующего познавательный процесс в соответствии с поставленной целью, осуществляющего планирование и контроль познавательного процесса, а также сопоставление достигнутого результата с поставленной целью на основе рефлексии этого процесса и его коррекции в случае необходимости.

На всех этапах опытно-экспериментальной работы по реализации педагогических условий формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза особое значение уделялось рефлексии проектной и научно-исследовательской деятельности, выявлению продуктивных способов интеллектуальной деятельности, поскольку именно рефлексия способствует осознанию субъектом образовательного процесса его цели, значимости планирования и контроля его хода и способности его корректировать в случае необходимости для достижения результата в соответствии с поставленной целью.

В качестве примера (в силу ограниченности объема автореферата) в диаграмме представлена динамика формирования процессуально-деятельностного компонента метакомпетентности по целеполаганию.

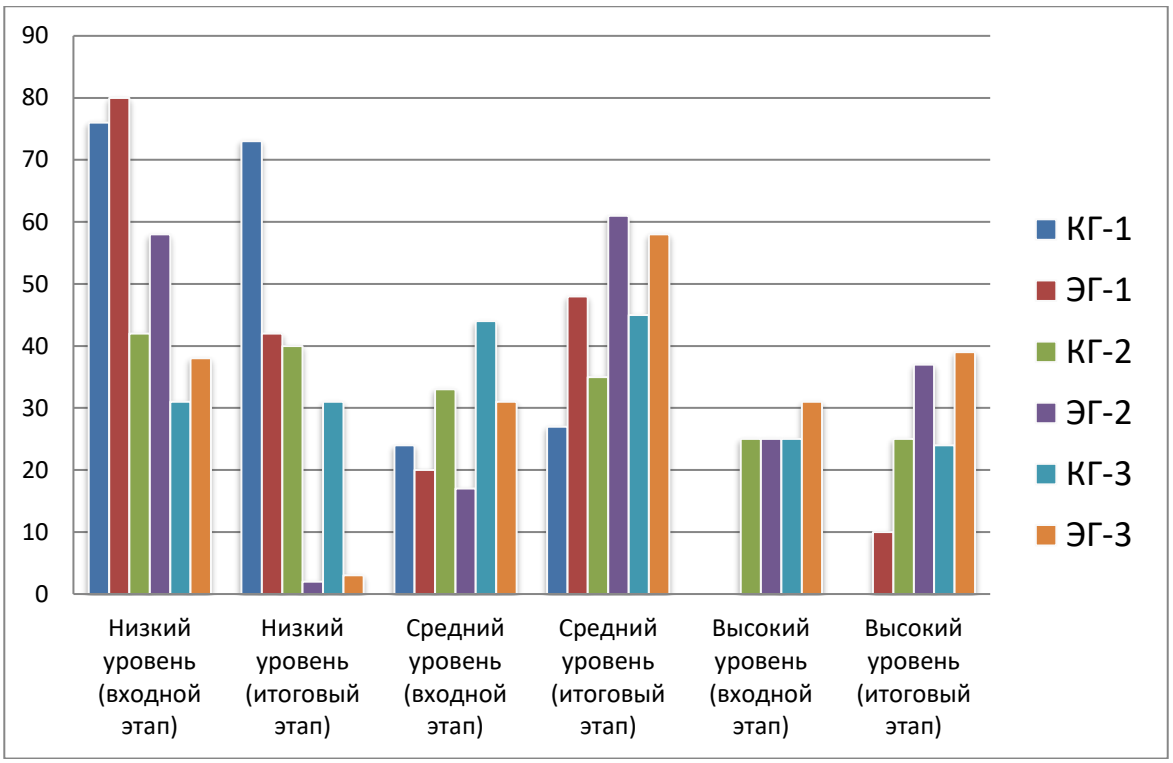

Рис. 1 Динамика формирования процессуально-деятельностного компонента метакомпетентности по целеполаганию

Анализ количественных характеристик уровней сформированности компонентов метакомпетентности, полученных с использованием диагностического инструментария, а также их графическая иллюстрация показали значимые различия уровней сформированности соответствующих компонентов метакомпетентности в контрольных и экспериментальных группах.

Проведенные статистические расчеты с использованием φ*-критерия Фишера подтвердили предположение о значимости различий и то, что уровень сформированности компонентов метакомпетентности в экспериментальных группах значимо (на уровне значимости 0,05) отличается от уровня сформированности тех же компонентов метакомпетентности в контрольных группах. Для установления положительного сдвига в динамике сформированности всех компонентов метакомпетентности применялся критерий G-критерий знаков, что позволило подтвердить положительную динамику интегративной характеристики метакомпетентности и справедливость гипотезы исследования.

Основные результаты и выводы исследования

Выполненное исследование по проблеме формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза является актуальным и способствует выполнению опережающих функций образования в части подготовки обучающегося к непрерывному самообразованию в условиях VUCA-мира, отличающегося нестабильностью, непредсказуемостью, неопределенностью. Одним из условий продуктивного образования и самообразования обучающихся является сформированность у них метакомпетентности. Результаты решения поставленных

исследовательских задач подтвердили справедливость выдвинутой гипотезы и позволили сделать выводы:

1. Сущность понятия «метакомпетентность» определяется как интегративное динамическое качество личности, ориентированной на саморазвитие в условиях продуктивного непрерывного образования, проявляющееся в способности и готовности осознанно использовать целесообразные стратегии целеполагания, самоорганизации, самоконтроля и саморегуляции на основе рефлексии результатов и границ интеллектуальной деятельности.

2. Показано, что метакомпетентность расширяет видовое многообразие компетентностей и является надпредметной компетентностью.

3. Определены и охарактеризованы критерии, показатели и уровни сформированности метакомпетентности.

Ценностно-смысловой критерий позволяет оценивать не только мотивацию, уровень активности, но и стремление к получению результатов познавательной деятельности как творческой продукции посредством осознания процесса интеллектуальной деятельности, способности субъекта строить смысловую траекторию деятельности.

Познавательно-содержательный критерий предназначен для оценки знаний о способах организации самообразовательной деятельности, способах саморазвития, уровня сформированности знаний о процессе познавательной деятельности, знаний о составляющих этой деятельности (целеполагании, планировании и организации, способах контроля и регулирования интеллектуальной деятельности).

Праксиологический критерий оценивает способность обучающегося реализовать в деятельности знания о познавательном процессе, осознавая его этапы и их значимость в достижении результата, используя интеллектуальные умения, мыслительные операции и приемы познания.

Рефлексивно-диагностический критерий метакомпетентности обучающегося позволяет оценить его способность выявить семантическую структуру процесса познания, целесообразность использования метастратегий.

4. Выдвинута и реализована в опытно-экспериментальной работе научная идея результативного формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза, базирующаяся на интеграции достижений когнитивной психологии в педагогическую теорию и образовательную практику посредством реализации в системном единстве научно обоснованных педагогических условий:

– реализация идей личностно-ориентированного образования, позволяющая актуализировать субъектную позицию обучающегося;

– расширение содержательной базы профессиональной подготовки учебным материалом, позволяющим формировать у обучающихся когнитивную составляющую метакомпетентности;

– обеспечение включенности обучающихся в специально организованную познавательную деятельность, формирующую процессуально-деятельностный и рефлексивно-оценочный компоненты.

5. Представлена технология формирования метакомпетентности посредством последовательной реализации проблемно-рефлексивного, интеллектуально-познавательного и эмпирико-праксиологического этапов формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе вуза посредством повышения мотивационно-целевого компонента (проблемно-рефлексивный этап), расширения когнитивной составляющей формирования метакомпетентности за счет ознакомления с понятийно-категориальным аппаратом метапредметного подхода (метаобразование, метазнание, метанавыки, метастратегии, метакомпетентность) с последующим освоением и закреплением опыта применения метастратегий в условиях научно-исследовательской и/или проектной деятельности (эмпирико-праксиологический этап).

6. Зафиксированы значимые позитивные изменения уровня сформированности метакомпетентности обучающихся по всем критериям в экспериментальных группах, которые подтверждены с использованием φ*-критерия Фишера (на уровне значимости 0,05).

Таким образом, теоретическое обоснование решения проблемы формирования метакомпетентности обучающихся и опытно-экспериментальная работа в соответствии с выдвинутой гипотезой и решаемыми исследовательскими задачами подтвердили выдвинутую гипотезу. Проведенное исследование не исчерпывает всех проблем, связанных с формированием метакомпетентности обучающихся, и определяет перспективные направления в части поиска новых условий для формирования исследуемого феномена.

Основные положения диссертации отражены в следующих публикациях

Основные положения и результаты исследования изложены в 17 публикациях автора общим объемом 5,94 п. л., в том числе в 1 статье в журнале, индексируемом в международной базе данных Scopus, в 10 статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК РФ:

1. Осипов, М. В. Обобщенная характеристика диагностик метакомпетентности / М. В. Осипов, В. А. Шершнева // Перспективы Науки и Образования. – 2020. – № 3 (45). – С. 52–64. – Q3. – EDN : KYRFYJ.

2. Осипов, М. В. Этапно-последовательная технология формирования метакомпетентности обучающихся в образовательном процессе / М. В. Осипов // Современное педагогическое образование. – 2022. – № 12. – С. 42–46. – К2. – EDN : DDGCYM.

3. Осипов, М. В. Потенциал проектной деятельности в контексте формирования метакомпетентности / М. В. Осипов // Педагогический журнал. – 2021. – Т. 11, № 1а. – С. 240–246. – К2. – EDN : KRQTCA.

4. Осипов, М. В. Рефлексивные практики в процессе формирования метакомпетентности обучающихся в условиях STEM-технологий / М. В. Осипов, О. Ю. Шубкина // Педагогический журнал. – 2021. – № 10. – С. 211–220. – К2. – EDN: JHRGJW.

5. Осипов, М. В. Метакомпетентность в иерархии компетентности / М. В. Осипов, В. А. Шершнева // Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева. Серия Педагогика. – 2020. – № 1 (51). – С. 81-89. – К2. EDN : NHBNPB.

6. Осипов, М. В. Педагогические условия формирования метакомпетентности обучающихся / М. В. Осипов // Современные наукоемкие технологии. – 2020. – № 10. – С. 219–225. – К1. – EDN : HGNAJB.

7. Осипов, М. В. Метакомпетентность как объект психолого-педагогического анализа / М. В. Осипов // Современное педагогическое образование. – 2019. – № 5. – С. 34–38. – К2. – EDN : VMFHYL.

8. Осипов, М. В. Сущность и структура метакомпетентности субъекта образовательной деятельности / М. В. Осипов // Современное педагогическое образование. – 2019. – № 10. – С. 12–15. – К2. – EDN : QWMMCQ.

9. Осипов, М. В. Электронный образовательный ресурс в реализации смешанной модели обучения магистрантов / М. В. Осипов // Педагогический журнал. – 2017. – Т. 7, № 4. – С. 236–245. – К2. – EDN : YMSDJI.

10. Осипов, М. В. Информационно-программное обеспечение электронного образовательного ресурса по дисциплине как объект проектирования / М. В. Осипов // Современные наукоемкие технологии. – 2016. – № 12, Часть 3. – С. 618–621. – К1. – EDN : YGYATB.

11. Осипов, М. В. Проектирование образовательного процесса в идеологии «обратный дизайн» / М. В. Осипов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. URL : https://science-education.ru/ru/article/view?id=19488. – К2. – EDN : TYSLSJ.

Статьи в журналах, сборниках научных трудов и материалах научных конференций:

12. Осипов, М. В. Проблема формирования метакомпетентности студентов в процессе их обучения в магистратуре / М. В. Осипов // Актуальные вопросы социальной педагогики и психологии : теория и практика : материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Азов, 19 ноября 2019 г.). – Чебоксары : Среда, 2019. – С. 164-167.

13. Осипов, М. В. Обогащения содержания подготовки обучающихся как условие формирования когнитивной составляющей метакомпетентности / М. В. Осипов // Педагогические и социальные вопросы образования : материалы Всероссийской научно-практической конференции (г. Чебоксары, 07 августа 2020 г.). – Чебоксары : Среда, 2020. – С.72-75.

14. Осипов, М. В. Базовые составляющие действия метакомпетентности субъекта образовательной деятельности / М. В. Осипов // Теоретические и практические аспекты развития современной науки : теория, методология, практика : материалы II

Международной научно-практической конференции (г. Уфа, 06 марта 2020 г.). – Уфа : Вестник науки, 2020. – С. 102-105.

15. Осипов, М. В. Реализация идей личностно-ориентированного образования как условие развития метакомпетентности субъекта образовательной деятельности / М. В. Осипов // Технологические инновации и научные открытия : сборник трудов IV Международной научно-практической конференции (г. Уфа, 13 ноября 2020 г.). – Уфа: Вестник науки. – С. 122-126.

16. Осипов, М. В. Семантика-терминологические аспекты в формировании метакомпетентности / М. В. Осипов // Психолого-педагогический взгляд на профессионально-ориентированное образование : сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции (г. Ижевск, 09 марта 2021 г.). – Стерлитамак : АМИ, 2021. – С. 62-64.

17. Осипов, М. В. Доказательная база достоверности результатов научного исследования по формированию метакомпетентности обучающихся / М. В. Осипов // Интеграция науки, образования, общества, производства и экономики : сборник научных статей по материалам VI Международной научно-практической конференции (г. Уфа, 15 октября 2021 г.). – Уфа : Вестник науки. – 2021. – С. 138–141.

Osipov M.V.

Formation of metacompetence of students in the educational process of the university

The performed research is relevant and contributes to the implementation of the advanced functions of education in terms of preparing the student for continuous self-education based on the formation of meta-competence.

The concept of "metacompetence" is defined as an integrative dynamic quality of a person focused on self-development in conditions of productive continuing education and manifested in the ability and willingness to consciously use appropriate strategies of goal-setting, self-organization, self-control and self-regulation based on reflection of the results and boundaries of intellectual activity.

Metacompetence expands the species diversity of competencies and is a supra-subject competence.

Criteria, indicators and levels of metacompetence formation are defined and characterized.

The scientific idea of the effective formation of students' metacompetence in the educational process of the university through the implementation of scientifically based pedagogical conditions in the system unity is theoretically substantiated and implemented in experimental work:

* implementation of the ideas of personality-oriented education, which makes it possible to actualize the subjective position of the student;

* expansion of the content base of training with educational material that allows students to form the cognitive component of meta-competence;

* ensuring the involvement of students in specially organized cognitive activity that forms the process-activity and reflexive-evaluative components.